Catoblepia orgetorix und verwandte Arten in Columbien.

Von *E. Krüger*, Halle (Saale).

(Schluß.)

Catoblepia-Selenophanes.

Tabelle der kolumbianischen Arten.

A. Hinterflügel unten mit 6 deutlichen Augen (dem 3—8 mm Auge 1 und 6 größer, 2 und 3 am kleinsten, 2 meist ohne schwarze Iris) und mit einem schmalen undeutlichen braunen Bogenstreifen proximal der Augenreihe. Vorderflügelbinde oben bandförmig, verschieden breit, etwas gewinkelt.

Vorderflügelspitze kaum vorgezogen, Vorderflügel-Außenrand schwach konkav.

♂ mit dunkelbraunem längsovalen Vorderflügel-Duftfleck und dunkelbraunem Hinterflügel-Vorderrandshaarbüschel, mit Zellpinsel und Medianduftfleck.

1. Cat. berecynthia v. vicenciona.

Kolumbien: Ostandin.

B. Hinterflügel unten nur 2 deutliche aber große Augen am Vorder- und Hinterrande (= Auge 1 und 6), dazwischen ev. Reste von 4 sehr kleinen Augen, meist als weiße Häkchen.

a) Hinterflügelaugen sehr groß (Vorderrandauge mit Hof beim ♂ ca. 15 mm Dm). Keine Augenreste dazwischen. Eine braune Mittelbinde verbindet beide Augen. Hinterflügel-Unterseite lebhaft gezeichnet, braun mit gelbgrauer und weißer Marmorierung und gelbgrünem dunkel gefaßtem Querflecken in der Zelle. Vorderflügelbinde oben schmal bandförmig, gebogen oder gewinkelt, beim ♂ gelbrot oder lila, beim ♀ lila. Vorderflügelspitze gerundet, deutlich vorgezogen.

♂ ohne Vorderflügel-Duftorgan, mit hinterem Zellpinsel und Medianduftfleck.

2. Cat. orgetorix.

Kolumbien: Magdalena, pazifische Küste.

b) Hinterflügelaugen nicht sehr groß (Vorderrandauge ♂ 7—11 mm), dazwischen mehr oder minder deutliche Reste von 4 kleinen Augen. Die braune Mittelbinde verbindet Vorderrandauge und Hinterrand und liegt proximal vom Hinterrandauge. Vorderflügelbinde gelbrot. ♂ mit Vorderflügel-Duftfleck unten vor der Submedia.

α. Vorderflügelbinde oben fleckförmig, besonders hinter der II. Radialis, schmal (3—5 mm), hinter der II. Radialis gewinkelt und dort mit einem kleinen weißen Fleckchen. Hinterflügel-Unterseite hellbraun, gelbgrau und deutlich weiß marmoriert, mit deutlichen hellen, dunkel gefaßten Flecken in Zelle und neben Präkostalzelle.

Vorderflügelspitze deutlich vorgezogen, ziemlich spitz. Hinterflügelader mediana II basal etwas verdickt.

♂ mit gelblich weißem, vertieften, querstehenden Vorderflügel-Duftfleck und gelbem Hinterflügel-Randpinsel (neben der Präkostalzelle, vor der Subcostalis entspringend und nach vorn gebogen), mit hinterem Zellpinsel und Medianduftfleck.

3. Cat. xanthus v. dohrni.

Kolumbien: Ostandin.

β. Vorderflügelbinde bandförmig, in der Mitte am breitesten, hinter der Zelle proximal vorspringend und hier ca. 10—12 mm breit.

♂ mit längsovalem, nicht vertieften Vorderflügel-Duftfleck unten vor der Submedia.

I. Vorderflügelbinde grade, schräg gestellt, ohne weißen Punkt hinter der II. Radialis.

Vorderflügelspitze schwach vorgezogen. Außenrand stark konkav. Hinterflügel hinten etwas zugespitzt, ♂ mit Vorderflügel-Duftfleck und Hinterflügel-Vorderrandmehlfleck, mit hinterem Zellpinsel und Medianduftfleck.

4. Sel. cassiope.

Kolumbien: Ostandin.

II. Vorderflügelbinde gebogen, Vorderflügelspitze stärker vorgezogen und spitzer. Fleckzeichnung der Hinterflügelzelle unten undeutlich.

1. Vorderflügelbinde schwach gebogen, vorn breit endend (ca. 8 mm), ohne weißen Punkt, Hinterflügel-Unterseite ziemlich monoton hell graubraun, braun und sehr spärlich weiß (nicht distal der Augenreihe) marmoriert. Weiße Haken zwischen den Augen deutlich.

♂ Vorderflügel-Duftfleck dunkelbraun, fein gelblich gerandet mit gelbem Hinterflügel-Vorderrandspinsel neben der Präkostalzelle vor der Zelle, ohne Zellpinsel aber mit großem schwarzbraunen Medianduftfleck. Submedianspiegel ohne Pinsel.

5. Sel. josephus.

Kolumbien: Magdalenatal.

2. Vorderflügelbinde deutlich gebogen, vorn schmaler, am Vorderrand ca. 5 mm breit, mit weißem Punkt hinter der II. Radialis. Hinterflügel-Unterseite ♂ rötlichbraun, ♀ hellbraun; graubraun und stark weiß (besonders distal der Augenreihe) marmoriert. ♂ mit hellockergelbem Vorderflügel-Duftfleck und schwarzbraunem vorderen Zellpinsel, ohne hinteren Zellpinsel und ohne Medianduftfleck. Submedianspiegel mit Pinsel.

6. Cat. xanthicles v. cyparissa.

Kolumbien: Magdalenatal.

Das Aufsuchen der Sammelplätze.

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

(Schluß.)

Die Angabe solcher Einzelregeln muß den faunistischen Spezialarbeiten zugewiesen werden. Ich möchte aber hier einige Regeln von ganz allgemeiner Gültigkeit angeben, die wohl nur sehr wenigen Sammlern bekannt sein dürften. Nur wer in unstätem Wanderleben in wenigen Jahren die Welt durchjagt hat, wer binnen Jahresfrist Gelegenheit hatte, die ägyptischen Wüsten, die Gebirgstäler Ceylons, die Eukalyptus-Wälder Australiens, die Bananenhaine von Bahia zu durchstreifen, wer im südlichen Brasilien Nachtfang getrieben und an den Ufern des Po und des Tajo die endlosen Mauern nach Noktuen

und Spannern abgesucht hat, muß denjenigen Ueberblick über die Welt gewinnen, der Sammelregeln von ganz allgemeiner Gültigkeit, wie die folgenden, hervortreten läßt.

Auf die alte Regel, beim Eintreffen in einer neuen Gegend sich diese zunächst vom höchsten erreichbaren Punkt aus anzusehen, braucht hier nicht zurückgekommen werden. Wohl aber möchte ich ein Wort sagen über die Art, wie man auf das von hier aus zu Sehende reagieren soll. Anfänglich freute ich mich über alle die mit herrlichem Grün überdeckten Flächen und die prächtig, von dichtem, altem Wald überdeckten Gebirgshöhen, denen ich naturgemäß meine ersten Besuche abstattete. Ich war bitter enttäuscht. In den zusammenhängenden Urwäldern fehlten z. B. die Schmetterlinge, wie auch die meisten anderen Insekten gänzlich, nur wo — meist künstliche — Lichtungen sie durchbrachen, war etwas zu finden. Die Berge waren gewöhnlich so steil oder so durchwachsen, daß man sich auf ihnen nicht recht fortbewegen konnte; es hilft also nichts, wenn man eines erwünschten Beutetiers ansichtig wird; man bekommt es doch gewöhnlich nicht. In den Tropen kommt noch hinzu, daß man mit den Körperkräften haushälterisch umgehen muß. Wer unverständig darauf losmarschiert, alle Höhen nimmt und über Stock und Stein jagt, ist nach wenig Stunden total fertig, so daß der Jagdeifer erlahmt und er sich vorausgabt hat, ehe die Flugperiode ihren Höhepunkt erreicht hat.

Wie ich oft den ankommenden europäischen Sammlern riet: meidet die spinatgrünen Landschaften, besonders in den Tropen. Ich selbst konnte mich erst nach langen Mißerfolgen an die Tatsache gewöhnen, daß der Misthaufen neben einer Eingeborenenhütte mit seinen fast immer blühenden Unkräutern ein besserer Fangplatz ist, als der prachtvolle Hochwald, in dem es gewöhnlich ganz dunkel ist und wo Blumen fast völlig fehlen.

Im allgemeinen fand ich die von C. Ribbe aufgestellte Regel bestätigt, daß für Schmetterlingssammler das günstigste Terrain da ist, wo Kulturland und Wildnis aneinanderstoßen. Abwechslungsreiches, kupiertes Gefilde mit Hohlwegen, Kahlschlägen und halb urbar gemachtem Lande ist nicht nur für die Lepidopteren, sondern fast noch mehr für Hymenopteren, Käfer und Dipteren der beliebteste Tummelplatz. Während blumenreiche Stadtgärten bei uns oft reiche, aber etwas eintönige Beute verheißen, haben Gärten in den heißen Gegenden eine ganz andere Bedeutung. Fast alle *Papilio* besuchen nicht nur die Gärten, sondern sind dort beim Verweilen an honigreichen Blüten und bei der ebenen Lage der Wege am leichtesten zu fangen. Auf Hongkong wurde jeder ankommende Sammler nach den Friedhöfen (Happy-Valley) verwiesen, die tatsächlich den besten Fangplatz auf der ganzen Insel darstellten [1]). Ich erinnere mich der vergeblichen Versuche, bei Singapore die schnell vorübersausenden *Papilio demolion* im Gelände zu erhaschen. Am nächsten Tage, wo mir der Dienst nicht gestattete, mich weit vom Hause zu entfernen, fing ich im Nachbargarten in einer Stunde über ein Dutzend tadelloser Exemplare [2]). Ich vergesse niemals den herrlichen Anblick, den ich einst im Garten eines Kollegen in Bahia genoß, wo ich etliche 20 Stück des 15 cm spannenden *Papilio thoas brasiliensis* gleichzeitig die Blüten eines Chrysanthemenbeetes besaugen sah, über denen sie, ständig mit den Flügeln fächelnd, sich graziös auf ihren haardünnen, hohen Beinen wiegten. Mitten in der Riesenstadt Tokio saß ich in einem Garten, an dessen Aegle-Hecken beständig Eier legende *Pap. xuthus*-♀♀ auf- und niederflogen, und an der Hauswand, die den Garten abschloß fing ich an einem Mittag mehr als 30 große Satyriden (*Neope goschkewitschii*).

Selbst in den insektenreichsten Gegenden bildeten die schlechtesten Fangplätze stets die Tabak- und Baumwollfelder. Außer wenigen Zitronenfaltern (*Terias* und *Catopsilia*) und wenigen Weißlingen (*Appias*, *Pontia*) fehlten meist alle Falter. Von Käfern fanden sich in der Regel nur einige Schädlinge und von Hymenopteren trieben nur einige Grabwespen zwischen den Stauden ihr Wesen.

Nicht viel besser sind die Kaffeeplantagen, obwohl da, wo sie nicht sehr sauber gehalten werden, schon die sich einnistenden Unkräuter allerhand Abwechslung bringen. Entschieden ergiebiger sind aber die Teefelder, insofern sie vielfach offenes Land und in vielen Gegenden (Ceylon, Süd-China) auch sonnige Berghänge darstellen. Wie bei unsern Weinbergen ist in ihnen die Fauna nicht eben sehr artenreich, aber meist durch Individuenmenge für den Sammler recht einträglich.

Angenehm haben mich die Wüsten enttäuscht. Im Lande Yemen, zwischen Aden und dem Hafenplatz „Steamerpoint“, in der Umgebung der „Tanks“ und weiter in der Richtung auf Lahey (also im dereinstigen Reich der Königin von Saba) dehnen sich Sandebenen von unglaublicher Trostlosigkeit, wo nur zuweilen ein Capparis, etwas Weihrauch oder ein dorniger Zizyphus-Strauch als einziges Grün die ausgedörrte Flur unterbricht. Aber fast zu allen Jahreszeiten sind diese Büsche umschwärmt von Scharen von Pieriden (*Teracolus plejone*, *daira-heuglini*, *phisadia*, *halimede*, und aus jedem der spärlichen Gebüsche erheben sich nach den seltenen Regen beim Klopfen zahlreiche *Prodenia*, *Anomis*, *Eutelia*, *Eriopus* und andere Noctuen. Ich fing zuweilen in der Umgebung von Aden in einer Viertelstunde mehr als in der blumenreichen Steppe von Süd-Australien und bei

[1]) Später wurde mir berichtet, das Jagen auf dem Friedhof habe derart überhandgenommen, daß es vom Gouvernement verboten worden sei. Kein Wunder, denn während ich stets nur außerhalb der Besuchsstunde, nie im Anblick von Trauernden und stets nur mit verborgenem Netz, das ich erst beim Ansichtigwerden eines Falters hervorzog, auf Seitenwegen den Fang betrieb, sah ich Engländer mit Netzen vom Durchmesser eines Wagenrads rücksichtslos über Wege und Gräber hinweg dem Sammel-„Sport“ obliegen.

[2]) Vor allem fällt in den Gärten die Behinderung durch das Spanische Rohr fort. Diese verzweifelte Pflanze kann einem mitunter das beste Gelände gründlich verleiden. Nicht nur, daß man bei jedem unbedachten Schritt Gefahr läuft, mit der Fußspitze in einer Rotang-Schlinge steckenzubleiben und in die Stacheln zu stürzen, es sendet auch seine über meterlangen Ranken nach allen Seiten aus, wie Brombeeren, aber weit schlimmer wie diese denn es läßt sich nicht durchreißen, wie eine Brombeerschlinge und sein zäher Dorn läßt nicht so leicht fahren, was er einmal gefaßt hat.

Melbourne an einem ganzen, vom schönsten Sonnenschein begünstigten Sammeltage.

Wie sehr die begrünten Gegenden oft trügen, empfand ich so recht in Vorder-Indien. Am Fuße der Nilgiriberge liegen die großen Städte Coimbatore und Metupalayan. Selbst auf der Dorfstraße in den schmutzigen Vorstädten wimmelt es das ganze Jahr hindurch von Insekten. Auf den Chausseen sieht man große schwarze und metallische, gehörnte Scarabaeen nach Büffel- und Kuhmist suchen; über jeder Pfütze jagen Dutzende von Libellen nach Mücken und wo sich in den ausgefahrenen Gleisen die Flüssigkeit sammelt, finden sich frühmorgens zahlreiche *Papilio* ein, dabei der imposante *polymnestor* und der goldglänzende *crino*. Längs der Bambuswände stürzt die, durch weithin leuchtende rote Flügelecken kenntliche *Hebomoia*, und die Weißlinge und Citronenfalter scharen sich mitunter zu ganzen Wolken zusammen. Nur 3 Stunden bringt uns die Bergbahn ins Gebirge hinauf und die ganze Insektenherrlichkeit ist verschwunden. Bei Connoor unweit Utakamund unternahm ich Anfang März bei schönem Sommerwetter eine mehrstündige Exkursion, in fast jungfräuliches Waldrevier, deren einziges Ergebnis 2 Tagfalter waren (mehr hatte ich auch nicht zu sehen bekommen) nämlich 1 Distelfalter und 1 Stück *Precis oenone*, beides Tiere die im wärmeren Indien meist zu den gemeinsten Erscheinungen zählen. Käfer hatte ich auf der ganzen Tour überhaupt nicht gesehen; von Wespen nur einige Scoliiden und an Dipteren außer einem *Syrphus* nur die niederträchtigen Hippoboscen (Lausfliegen), die bald mehr mich, bald mein Pferd quälten.

Später allerdings, nachdem der Regen gefallen war, wurde die Gegend oben etwas besser, blieb aber immer beträchtlich hinter meinen Erwartungen zurück, wohl aus zwei Gründen: ich sammelte damals erstens nicht zur richtigen Jahreszeit und zweitens an der verkehrten Gebirgsseite. Aber auch bei den Nilgiri machte ich die Erfahrung, die schon so manchen enttäuscht hat, der nach dem auf so zahlreichen Fundortetiketten verzeichneten Darjeling reiste. Hoch oben, wo das Klima angenehm, gesund und erfrischend ist, sind wenig Insekten, und in den tiefen Tälern und am Fuß der Berge, wo es von Insekten wimmelt, ist es so sinnlos heiß, daß man das Sammeln zur ergiebigsten Tageszeit nicht zu den reinsten Genüssen zählen kann. So sind denn auch die meisten „Darjelingfalter" sowenig von dort, wie die Bogotá-Falter von Bogota kommen. Unten sind sie in den ungesunden Niederungen von Eingebornen gesammelt, wie die Bogotá-Sammlungen zumeist aus den Ausbeuten des fieberschwangeren Muzo und ähnlicher Orte zusammengestellt sind. Und das Etikett „Darjeling" meint, ebenso wie die Fundortangabe in den entomologischen Werken, nicht das schöne Luftkurbad im Himalaya, sondern irgend ein Tal in Sikkim, in der weiteren, oft viele Tagereisen entfernten Umgebung dieses Bezirks.

Die Steppe kann unter Umständen einen sehr günstigen Sammelplatz abgeben. Sie hat gewöhnlich eine ziemlich kurz bemessene Blütezeit und die fällt gewöhnlich in die letzten Frühlingstage oder den Vorsommer. Nicht weit von Buenos-Aires sammelte ich ohne Anstrengung in 8 Tagen über 1200 Tagfalter und bald darauf in Montevideo wo ich Nachtfang betreiben konnte, in noch kürzerer Zeit über 800 Heteroceren. Allerdings waren unter den ersteren nur etwa 20 Arten und das Hauptkontingent der Lampengäste stellten große Mikro, nämlich *Diatraea saccharalis*. Aber wenn man bedenkt, daß ich dienstlich verhindert war, tagsüber mehr als 4—5 Stunden zu sammeln und oft erst ziemlich spät am Tag mich aus der Riesenstadt herauswinden konnte, so wird man verstehen, daß schon das Nadeln und Einstecken soviel Zeit in Anspruch nimmt, daß ich nur bei ständig sich bietender Beute zu solchen Resultaten gelangen konnte. Tatsächlich war die Lampenscheibe beim Nachtfang am Ufer des La Plata oft wörtlich von Faltern zugedeckt, und, wie meist beim Nachtfang, von Arten, von denen man bei Tag keine Spur fand. Die bei Tage häufigen *Plusia*, die *Laphygma*, die reizenden kleinen Silbermönche *Empusada argyrina Gn.*, die bei Tag an den Halmen saßen, ließen sich nicht blicken, dagegen kamen kleinere Arctiiden (*Halisidota*) Cossiden (*Hypopta ambigua* Hbn.) und vor allem Geometriden ans Licht.

Aber wehe dem, der in der Steppe sammeln geht, wenn ihre Blütezeit vorüber und das frische Grün abgedorrt ist. Dann ist die Natur völlig tot; bei Tage regt sich nichts — auch Raupen gibt es dann nicht — nur des Nachts zeigt ein manchmal noch leidlicher Anflug, daß manches nur verkrochen, nicht ganz abgestorben war. Auf den südamerikanischen Pampas tritt dieser Zustand im Februar ein, in unmittelbarem Anschluß an die Hauptflugzeit der dortigen Insekten. Auch in Südafrika endet die Flugzeit mitunter so plötzlich (im März), daß man oft den Erdboden mit toten Käfern besät sieht, wo tags zuvor die Luft noch von den umherschwirrenden Julodis und von Cetoniiden belebt war.

Nicht anders in Australien. Im November noch finden sich die über die Spirifex-Steppe hervorragenden Leptospermum-Büsche, solange sie mit Blüten bedeckt sind, so zahlreich von Buprestiden aus den Gattungen *Acmaeodera* und *Stigmodera* besucht, daß deren Schwarm mitunter wie eine Säule die sich über den Busch erhebt, schon von weitem erkannt werden kann. Und oft ist es schon vor dem dieser Monat zu Ende geht, meist aber Ende Januar, daß die blaugrünen Schuppenblätter der Eucalyptus sich mit einer dichten Staubschicht überziehen, eine glühende Hitze, die an die Sommertemperatur der Rote-Meerküsten gemahnt, erschlafft Leib und Seele und anstrengende Sammeltouren werden bei dürftigstem Resultat zu einer Qual.

So hat man beim Auswählen der Sammelplätze auch ganz besonders auf die Jahreszeit zu achten und es soll zum Schluß darauf hingewiesen werden, daß auch da wo es keinen eigentlichen Winter gibt und die Temperatur nicht unter die unsrer ergiebigsten Sammeltage heruntergeht, doch eine „Saison morte" besteht, die häufig genug für solche bittre Enttäuschungen bringt, die geglaubt haben, Sonnenschein, Wärme und Saatengrün müßten jedes Land zu einem ergiebigen Jagdrevier für den Entomologen machen.

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart — Druck von H. Laupp jr in Tübingen.